Nᴱᴿ 47.

WE WTOREK
Dnia 24 Grudnia 1833 roku.

ROZMAITOSCI.

PISMO DODATKOWE DO GAZETY WARSZAWSKIÉJ.

O przyczynach sprawiających dymienie się w mieszkaniach, i o sposobach poprawiania kominów bez znacznéj zmiany ich budowy.

Z Encykl. Popular. Tłumacz A. K.

Dym wznoszący się z rozmaitych ciał palących się w piecach i na kominach, jest zwyczajnie mieszaniną licznych gazów i pary, lecz my tu nie będziemy się zatrudniać jego chemiczną naturą, ale będziemy go uważać przez przypuszczenie za istotę pierwotną, któréj tylko niektóre własności fizyczne mogą nas zajmować, przy poszukiwaniu sposobów zabezpieczających od dymu, który zamiast się wznosić w kanałach kominów, rozpościera się po mieszkaniach naszych.

Z tego punktu dym uważając, znać go tylko będziemy pod postacią pary gęstéj i sprężystéj, wynikającéj z palenia się ciał. Ponieważ ta para jest nieznośna dla zmysłów naszych, i szkodliwa zdrowiu, dla tego wymyślono rozmaite sposoby, które nas od nieprzyjemności z dymu powstających ochronić mogą. Powszechnie w tym celu jest używany komin czyli kanał wyprowadzający dym powstały z palenia się ciał nad szczyt budowli, który wychodząc górnym otworem, rozchodzi się w powietrzu. Gdy kominy są dobrze urządzone, wtenczas wszystek dym przez nie wychodzić będzie, lecz gdy zachodzą niedokładności w ich budowie; tylko pewna część dymu przez kanały takich kominów wydobyć się może, z czego mieszkańcy bardzo wiele cierpią.

Ażeby poznać co w tym przedmiocie powiedzić mamy, potrzeba w przody zacząć od badania przyczyny, dla któréj się w kominach dym podnosi. Z razu każdyby mógł sądzić, że dym z natury swéj jest gatunkowo lżejszy od powietrza, i że sam przez siebie do góry ulatuje, podobnym sposobem jak korek zanurzony w wodzie wpływa na jéj powierzchnią. Tym sposobem rozumując, nie znaleźlibyśmy przyczyny, dla czegoby dym przez kominy ulatywać nie mógł, bez względu na małą objętość izby. Inni sądzą, że w samych kominach znajduje się przyczyna zatrzymująca dym, i że różne kształty kominów, przyczyniają się więcéj lub mniéj do tego. Ci ostatni nadają kominom takie kształty, jakie bydź sądzą stosowniejszemi podług swego widzimi się, w celu przeszkodzenia dymieniu. Kominy wzdłuż całéj swéj wysokości jednakowe wymiary mające, zdają się im, jakoby nie podług sztuki stawianemi były, i podług swoich urojonych rozumowań, u góry ich ścieśniają, albo oparłszy się na rozumowaniu przeciwném; rozszerzają swoje kominy w miarę ich wznoszenia się i t. d. Dostatecznie zbijemy te błędne wyobrażenia, za pomocą następującego przykładu. Zapalamy fajkę nałożoną tytuniem, a nabrawszy w usta dymu i odjąwszy fajkę od cybucha, zanurzmy ten cybuch aż do dna we flaszce, do połowy wodą napełnionéj, i wydmuchamy przez niego dym w ustach objęty, zobaczymy, że dym po wyjściu z końca dolnego naszego cybucha, zatrzyma się nad powierzchnią wody. Ten dym tym sposobem oziębiony, rozpościerać się będzie zwolna po powierzchni wody, i nie wydobędzie się wcale z szyi flaszki. To dowodzi, że istotnie dym jest cięższy od powietrza, i dla

tego tylko unosi się w atmosferę, że przylega do rozgrzanego powietrza, które będąc rzadsze od powietrza otaczającego, staje się lżejszém od niego.

Ponieważ rzadko widzimy dymy wznoszące się bez pomocy powietrza ogrzanego, ponieważ podnoszenie się dymu jest widoczne, gdy przeciwnie wznoszenie się cieplika jest wcale niewidzialne, a zatém łatwo można wpaść w błąd, postrzegając ten fenomen. W istocie, nie ma żadnego wpływu na wznoszenie się dymu żadna szczególna forma kominów, wyjąwszy ich wysokość. Jeżeli komin jest pionowy, wtenczas im będzie wyższy, tém z większą siłą cząstki dymu z dołu do góry pociągnie, będzie napełniony ciepłem powietrzem. Ciągiem w nauce o dymach nazywać będziemy skutek wynikający z tłoczenia powietrza otaczającego kominy, które wciskając się w dolne otwory kominów, wypędza z nich powietrze ciepłe wraz z dymem.

Cóż więc za przyczyna tego, że komin dymi, to jest: iż dym zamiast żeby uleciał przez komin zupełnie, w części rozpościera się po izbie, sprawia boleść oczom i niszczy meble?

Można wszystkim złym skutkom dymu nadać dziewięć głównyzh przyczyn, które następnie uprzątnąć potrzeba.

1. *Kominy często dla tego tylko dymią w nowych domach, że w nich nie dostaje powietrza.*—Robóta stolarska w pokojach z nowości jest szczelną, spojenia podłogi i powały nie przepuszczają powietrza napływowego, a mury świeże napełniając mieszkania wilgocią, tém bardziéj ściskają spojenia drewniane, ponieważ drzewo przez wilgoć rozszerza się. Ramy u okien, drzwi, podlegają temu samemu rozszerzaniu się, wszystko się szczelnie zamyka, i pokój zostaje tak zamknięty, że tylko przez otwory zamków powietrze wciskać się może: lecz i te otwory często są zasłonione przez zasuwki. Jeżeli więc jest rzeczą niepodobną, żeby dym mógł uchodzić kominem, bez pomocy ogrzanego powietza, i żeby kolumna powietrza objęta w kominie, miała się wznosić, gdyby jéj inna kolumna powietrza w pokoju objętego nie zastąpiła, a zatém jeżeli nie ma żadnego otworu w oknach i we drzwiach; nie będzie żadnego ciągu u spodu komina, a tém samém pokój zostanie zapełniony dymem. Jeżeli uważać będziemy wznoszenie się powietrza w kominie za pomocą ulatywania dymu, albo za pomocą ulatywania piórka w to powietrze rzuconego; przekonamy się, że w pewnym czasie, w jakim to piórko przebiegło swoją drogę, druga kolumna powietrza mająca za podstawę otwór komina, a za wysokość też samą drogę, do komina wejść powinna dolnym otworem z przestrzeni pokoju, co nastąpić nigdy nie może, gdy ten pokój będzie szczupły, albo jeżeli okna i drzwi zostaną szczelnie zamknięte. Przypuściwszy, że jest pewna siła, któraby ciągle taką ilość powietrza wypchnąć mogła, pokój zostałby wkrótce ogołocony z powietrza, i żadna istota żyjąca niemogłaby w niém oddychać. Ztąd widzimy, że osoby zatykające wszystkie otwory swego mieszkania, w celu przecięcia przystępu zimnego powietrza, i zarazem niechcąc u siebie cierpieć dymu, wymagają rzeczy niepodobnych. Znajdujemy jednak często właścicieli domów nowych w rozpaczy, i gotowych odstąpić swoich pomieszkań z wielką stratą, rozumujących, że takowe mieszkalnemi bydź nie mogą. Widziano ludzi czyniących wielkie wydatki w celu poprawienia kominów, chociaż w nich żadnéj wady nie było.

Ulepszenie.—Potrzeba otworzyć drzwi albo okno, aby się dowiedzieć, czy przez to ulepszenie nie nastąpi. Gdy zobaczymy, że się dymić przestaje; należy tylko ocenić ilość powietrza zewnętrznego, jaką wpuścić koniecznie potrzeba, bez oziębienia mieszkania. Chcąc się przekonać, jaka ilość powietrza jest w tym celu potrzebna, zapaliwszy wprzódy mierny ogień; wypada zamykać drzwi stopniowo dopóty, dopóki się w pokoju mały dym nie zacznie pokazywać. W tenczas potrzeba drzwi zatrzymać, i uważać wielkość otworu, jakim się powietrze wciskało. Dajmy, że ten otwór był szeroki na pół cala, a na ośm stóp wysoki, ztąd wypadnie, że w celu zapobieżenia dymieniu, potrzeba wpuścić do pokoju powietrze otworem wynoszącym 48 cali kwadratowych; lecz rzadko znajdziemy

taki przypadek, gdzieby tak wielkiego otworu potrzeba było. Franklin dostrzegł tego, że otwór mający 36 cali kwadratowych może bydź uważany za średni i stosowny do wszystkich przypadków. Kominy wysokie, których otwory dolne są ciasne i niskie, nie wymagają nawet tak wielkiego otworu do przepuszczenia powietrza napływowego, a to z powodów, o których daléj mówić będziemy. Siła lekkości dymu, jeżeli ją tak nazywać wolno, w takich kominach jest większa, i powietrze zimne wciska się do izby z większą prędkością, a tém samém w większéj ilości. Jednak to powinno mieć swoje pewne granice, gdyż dostrzeżono, że przez żadne powiększenie prędkości powietrza, nie można go przez dziurkę zamku dostarczyć w takiéj ilości, ażeby zastąpiło to powietrze, które przez komin uleciało. *(Dalszy ciąg nastąpi.)*

Niejaki Doruolo fabrykant szkła w Auzin (we Francyi), wyrabia dachówki szklanne, bardzo mocne i przezroczyste, które mogą bydź z pożytkiem używane w budowlach dla przepuszczenia światła z wierzchu. Architekt miejski, Bernard, ma zamiar użyć tych dachowek do sporządzenia okien nad wschodami wewnątrz domów, gdzie światło zwykłemi sposobami nie może bydź wpuszczone.

Na posiedzeniu Akademi Nauk w Paryżu, 4 b. m. czytano odezwę F. Gillet, z oznajmieniem, iż wynalazł narzędzie, za pomocą którego można znajdować prawdziwe południe, o jednę minutę, a zboczenie igły magnesowéj o 30 sekund różnicy, godzinę słoneczną o każdéj dnia porze, i t. p. Wynalazca nazywa to narzędzie, Kaliomagnetometrem.

SZALE KASZMIROWE.

Kaszmir posiada najpłodniejszą ziemię; utrzymują, iż gdyby była dobrze uprawiona, żywićby mogła przeszło milion ludzi. Wszelkie płody Europy i Afryki wybornie się tu udają. Dolina ta mając klimat więcéj zbliżony do Perskiego i Tatarskiego niż do Indyjskiego, bardzo przeto mało ulega deszczom peryodycznym. Wszyscy podróżni uznają tameczny klimat za bardzo przyjemny, i pomimo panującéj tam nędzy mieszkańców, za bardzo zdrowy: W ostatnich latach przeszło 200,000 ludzi wyszło z kraju, z powodu tyranii Szejków. Wielki targ wełny, z któréj robią szale, odbywa się w Kilghet, 20 dni drogi od północnéj granicy Kaszmiru odległym. Są tam dwa gatunki wełny, jedna dająca się z łatwością farbować, jest biała, druga, która z trudnością przyjmuje farbę, jest popielata, i zwykle w swym naturalnym kolorze bywa wyrabianą. Jedna koza daje rocznie dwa funty wełny. Po oczyszczeniu jéj z włosów, pierze się kilka razy z krochmalem ryżowym. Do tego prania przywięzują największą wagę, i Kaszmiranie przypisują nienaśladowną piękność swéj fabrykacyi, własności ich wody. W Kilghet płaci się za funt najlepszéj surowéj wełny jedną rupię; przez pranie utraca jednak połowę swéj ciężkości. Szale mają rozmaity kształt, wielkość i szlaki. W robieniu szlaków stosują się do gustu kupujących. Najpiękniejsze szale wysyłane bywają do Turcyi. Niektóre wypadki, jako to, wytępienie Janczarów, którzy wiele szalów zużywali, zniszczenie dworu Królewskiego w Kabul i zrujnowane finanse w Luknow, zmniejszyły odbyt.

Za Cesarzów Mungolskich 30,000 warsztatów zajętych było robieniem szalów, pod Afganckiemi Królami, liczba ich zmniejszyła się do 18,000 a teraz nie masz ich jak 6000. Przedaż naśladowanych przez Anglią szalów, nie zdaje się, aby miała wpływ na to zmniejszenie. Gdy te fałszywe fabrykata się zjawiły, podobały się z pięknego deseniu i żywych kolorów, ale nie były tak delikatne i ciepłe jak kaszmirowe, wkrótce też zostały zaniedbane. Przed niedawnym jeszcze czasem, wystawiono na publiczną licytacyą cały ich ładunek wielbłądzi w Delhi, ale żaden z krajowców nic nie podał. Sprzedaż roczna szalów w Kaszmir, wynosi rocznie w przecięciu przeszło 1,800,000 rupij. Ztąd rozchodzą się na różne części świata.

Następna jest tablica wieku panujących dziś Monarchów Europejskich: Antoni, Król Saski, ma lat 73; Karol Jan, Król Szwecki 69; Wilhelm IV, Król Angielski 69; Grzegorz XVI, Papież 68; Franciszek I, Cesarz Austryacki 66; Fryderyk IV, Król Duński 66; Fryderyk Wilhelm III, Król Pruski 63; Wilhelm, Król Hollenderski 61; Wilhelm, Król Wirtembergski 52; Mahmud, Cesarz Turecki 48; Ludwik, Król Bawarski 47; Leopold, Król Belgów 42; Mikołaj I, Cesarz Rossyjski 31, Karol Albert, Król Sardyński 35; Ferdynand II, Król Sycylijski 32; Marya Izabela Ludwika, Królowa Hiszpańska, 3 lata.

(z Tyg. Pet.)

DZIAŁANIE WIATRU.

Zimno sprawione przez wiatr, jest tylko skutkiem poruszeń wiatru, który się ustawicznie zmienia zabierając cieplik z ciała. Ponieważ powietrze jest złym przewodnikiem cieplika, gdyby przeto zawsze było spokojne, bardzo powoli zabierałoby cieplik z naszego ciała. Otaczająca nas warstwa powietrza, wkrótceby otrzymała tę samę temperę co my, a ponieważ swego cieplika najbliższéj warstwie równieby z trudnością udzielała, doznawalibyśmy ciepła, jak gdybyśmy w najcieplejszą obwinięci byli odzież. Poruszenie naszego ciała i oddech, sprawia to, iż w każdéj chwili, chociażby inne okoliczności do tego się nie przyczyniały, znajdujemy się coraz w innéj masie świeżego powietrza; a lubo cieplik bardzo z wolna przechodzi z jednéj do drugiéj warstwy powietrza, to jednak każda cząstka zetknięta z ciepłem ciałem, ujmuje mu ciepła; im częściéj przeto takowe cząstki się zmieniają, tém więcéj ciepła ubywa, i tém bardziéj zimno czuć się daje. Przez poruszenie np. wachlarza, prędko coraz inne cząstki powietrza będąc napędzane do twarzy, zabierają większą ilość cieplika jak zwykle. Słyszymy nie raz wachlujące się damy, mówiące że ochładzają powietrze, gdy tym czasem przeciwnie każde poruszenie wachlarza, pomnaża ciepło w powietru, zabierając je z ciała.

Zdarzenia naturalne, poprzedzające pogodę, deszcz, i t. d. zebrane przez jednego z autorów Niemieckich.

Man. d'Econ. Dom.

Dokończenie.

Przeciwnie, obiecywać sobie można pogodę, gdy słońce przy wschodzeniu jest świetne, lub gdy małe chmurki znajdujące się na wschodzie, zmierzają ku zachodowi, i rozpraszają się, gdy słońce wschodzi.

Gdy w czasie zachodu słońca niebo jest pogodne, złociste, lub czerwone, i gdy chmury, jeżeli się znajdują, są pięknego, jasnoczerwonego lub innego jasnego koloru: nadewszystko gdy wschodni wiatr wieje, a wschód jest wypogodzony.

Gdy mgła ranna opada na ziemię, zamiast wznoszenia się do góry: gdy podczas dnia chmury okazują się jakby kłaczki wełny, białe i jasne, lub gdy przynajmniéj ich brzegi są białe świetne, a niebo ukazujące się między niemi, jest pięknego błękitnego koloru.

Gdy się niebo wypogadzać zaczyna w téj stronie, w którą wiatr dmucha: gdy brzegi tarczy xiężycowéj są wydatne: gdy się góry malują wyraźnie w odległości, a gdy unosząca się mgła nad wodami przed wschodem słońca, niknie przy jego wschodzeniu: gdy nietoperze w wielkiéj liczbie uwijają się tam i sam za nadejściem nocy: gdy chrabąszcze, komary, i inne owady latają w małych gromadach: gdy turkawki częściéj głos wydają, niż zwykle: gdy jastrzębie, sokoły, sępy, jaskółki, i t. p. wysoko latają: gdy naostatek pszczoły późno do ula wracają.